

・器具の施工には電気工事士の資格が必要です。施工は必ず工事店に依頼して下さい。

施工説明

工事店様へ、この説明書は保守のためお客様へ必ずお渡しください。

安全に関するご注意

⚠ 警告

- 施工は、施工説明にしたがい確実に行う。施工に不備があると落下・感電・火災の原因となります。
- バトン吊下げ専用器具です。バトンへの取付は工具を使用して、確実に固定する。
間違った取付は、落下によるケガの原因となります。
- この器具は、パナソニック製 iD シリーズライトバー組込専用です。
必ずパナソニック製 iD シリーズライトバーの組合せで使用する。落下・感電・火災の原因となります。
- ボーダーライト、ライトバーを分解、改造しない。落下・感電・火災の原因となります。
- ライトバーのカバーは樹脂製のため、取扱に注意する。破損によるケガの原因となります。
万一、破損した場合はすぐに電源を切り、ライトバーを交換してください。
- ライトバーが破損した状態で使用しない。落下・感電・火災の原因となります。
- ライトバーを取外す場合は、必ず電源を切る。感電の原因となります。
- 必ず純直電源の電源電圧（定格電圧±6%）で使用してください。
指定外の電源電圧で使用すると、火災・感電・故障の原因となります。
- 異常時には、すぐに電源を切る。原因究明は異常状態がおさまってから行う。
原因が究明出来ない場合、弊社エンジニアリング会社まで修理依頼ください。

⚠ 注意

○使用環境・条件について

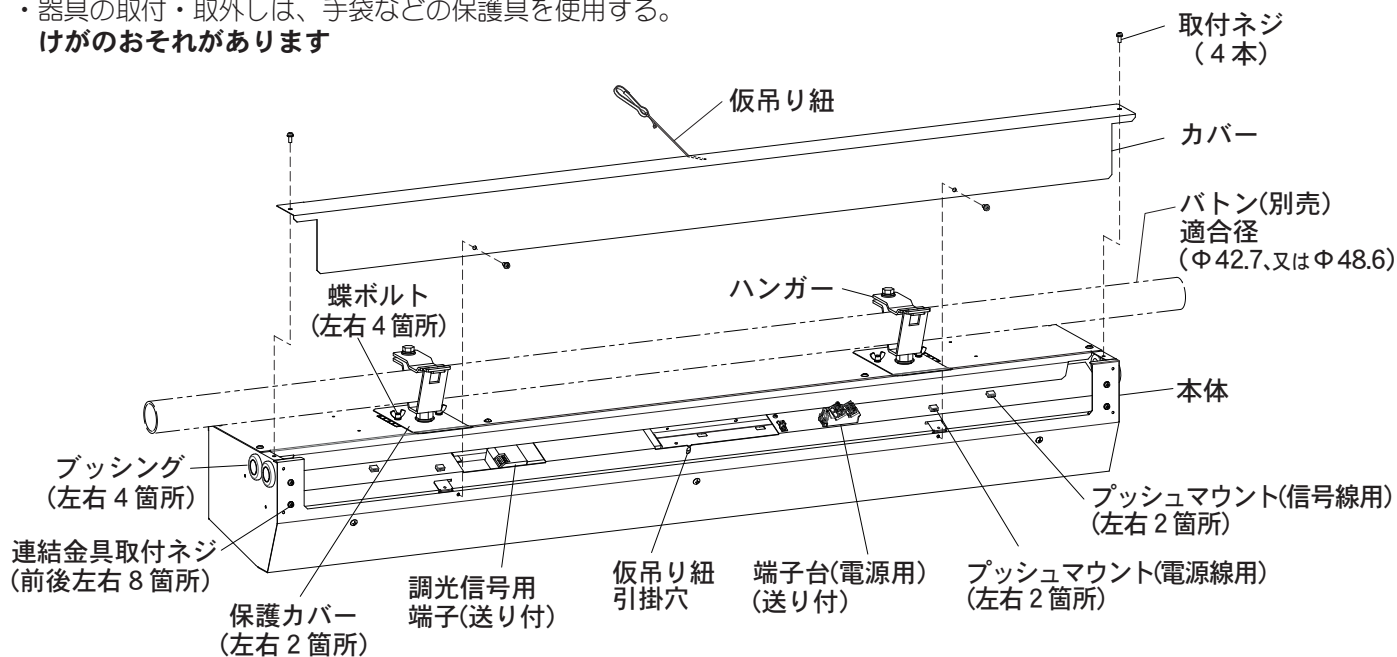
- 屋内専用器具です。屋外、直射日光の当たる場所、湿気の多い場所、振動の大きい場所、雨の吹き込みを受ける場所、腐食性ガスの発生する場所では使用しないでください。火災・感電・落下・短寿命・サビの原因となります。
- 一般屋内でご使用の場合でも、器具周辺に硫黄成分が存在する場所では使用しないでください。（一部の食品や薬品・車の排気ガスには硫黄成分が含まれます。）光学性能に影響を与える場合があります。
- ライトバーのカバーはポリカーボネート製のため、直射日光の当たる場所や蛍光灯が隣接する場所など紫外線の多い場所へキサンやアセトンなどの有機溶剤が使用される場所では使用しないでください。カバーの劣化・破損の原因となります。
- 周囲温度は、5～35℃で使用してください。指定外の周囲温度で使用すると、ちらつき・故障・短寿命の原因となります。
- 器具の取付・取外しは、手袋などの保護具を使用する。けがのおそれがあります。

施工上のご注意

- ・バーコードリーダーの機種によっては器具付近で使用した場合、読取り感度が鈍くなることがあります。
この場合には、器具との距離を離すか遮蔽するなどの対策を講じてください。
- ・虫の飛来が多い場所で使用される場合は、ライトバー内に虫が侵入する恐れがあります。
- ・器具を複数台連結する場合は、バトンは、十分な強度を確保してください。（器具1台の質量：10kg）
バトンがたわみますと、器具間に極度の隙間が生じることがあります。通常1mm程度の隙間となります。
予めご了承ください。
- ・適合コントロールを使用する場合、コントロール側のスイッチで消灯すると、
消灯後もLEDが薄暗く発光する場合があります。詳細は起動方式の承認図（LR-KG）を参照ください。
- ・位相制御電源と組み合わせて使用しないでください。
- ・この器具は起動方式がLRのため、適合する信号変換制御ボックスはNK39700Kとなります。
- ・施工（配線）時、器具のAC電源をNK39700Kと共通にすると、AC電源投入時及び切断時に器具が一瞬点灯する場合があります。設置環境上、前記事象を避けたい場合は、AC電源を切断せず、NK39700KのPWM出力により点灯及び消灯（調光切）を制御して頂く必要があります。または、器具とNK39700KのAC電源を共通とせず、NK39700KからPWM出力されたままで器具のAC電源を投入、切断してください。

各部のなまえと付属部品

- ・下図はカバーを本体から取外した状態です。(工場出荷時、カバーの仮吊り紐は、本体に引っ掛けられています。施工後など、外された場合は、元通り本体に引っ掛けてください。)
- ・器具の取付・取外しは、手袋などの保護具を使用する。
けがのおそれがあります

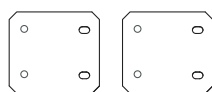


付属部品

□ 結束バンド(4本)



□ 連結金具(2個)

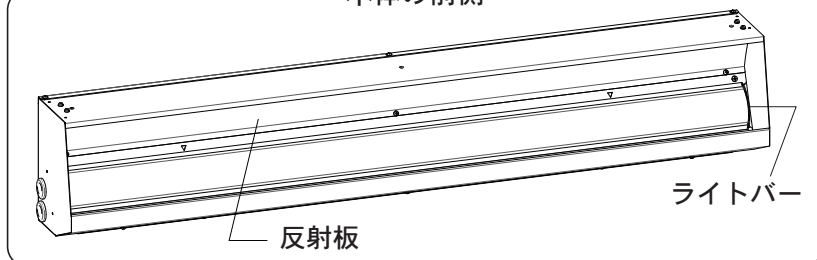


□ 棒端子(3個)

WV2500
2PNCT
(2mm、3芯)用



本体の前側



※器具への電源ケーブル、信号線、及び器具間送りの電源線、信号線は付属していません。
別途ご用意ください。

施工手順

- ・ボーダーライトは、信号変換制御ボックス(別売、NK39700K)、または適合のライトコントロール(別売)と組合せて(6ページ「ライトコントロールとの組合せの場合」参照)ご使用ください。
この取扱説明書では、主に信号変換制御ボックスと組合せて使用する場合の施工に関して記載しています。
- ・ボーダーライトの施工は、2名以上で行ってください。

- ・施工は以下の順序で行ってください。不備があると施工ができません。

ボーダーライトと信号変換制御ボックスのカバーの取外し



ボーダーライトのボタンへの取付(仮止め)



信号変換制御ボックスのボタンへの取付



ボーダーライトの角度の調整、ボタンへの本締め



信号変換制御ボックスの配線



ボーダーライトの配線



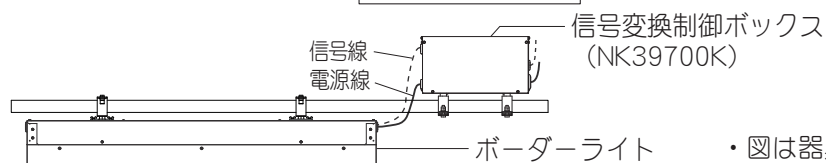
ボーダーライトと信号変換制御ボックスのカバーの取付

- ・信号変換制御ボックスは、DMX信号(入力)をPWM信号に変換しボーダーライトにPWM調光信号を入力します。

施工方法(信号変換制御ボックスとの組合せの場合)

＜器具単独使用の場合＞

手順 1～7、12



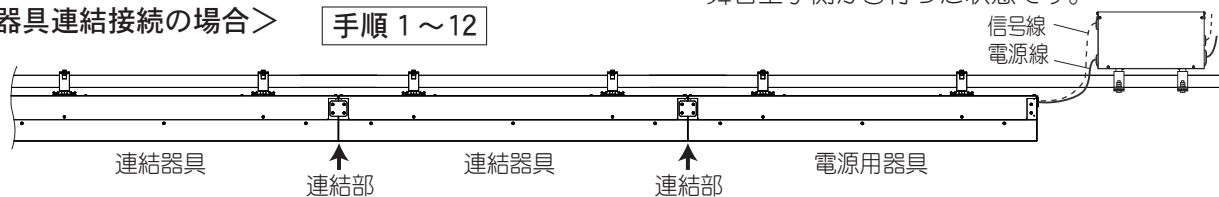
警告

施工は、施工説明書にしたがい、確実に行う。
施工に不備があると、火災・感電・落下の
原因となります

・図は器具への電源ケーブル、信号ケーブルの引込みを
舞台上手側から行った状態です。

＜器具連結接続の場合＞

手順 1～12



・電源用器具：信号変換制御ボックスより電源線・信号線を
引込む器具。

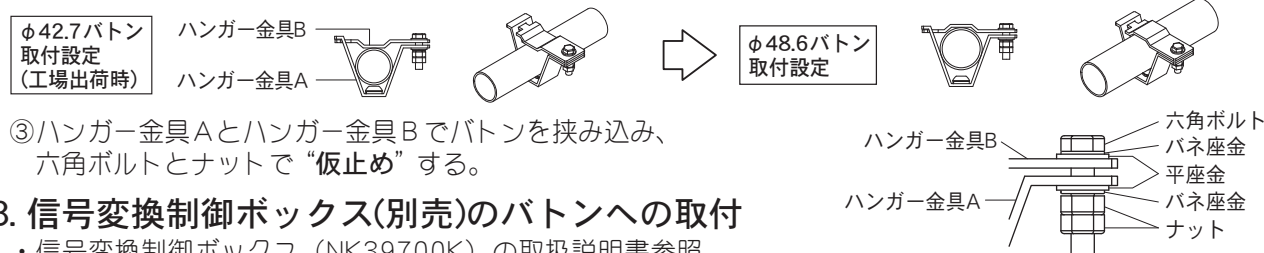
・連結器具：電源用器具に接続する器具。

1. 取付前の準備

- ・ボーダーライトのカバーの取付ネジ(4本)を外し、カバーを取外す。
- ・信号変換制御ボックス(別売、NK39700K)のカバーを取付ネジ(6本)を外し、取外す(NK39700Kの取扱説明書参照)
- ・ハンガーの六角ボルトとナットを取外す。

2. バトンへの取付(仮止め)

- ①取付用バトンの径を確認してください。
- ②取付可能なバトンの径は、 $\phi 42.7$ または $\phi 48.6$ です。
ハンガー金具Bの取付方向を変えることで、2種類のバトン径に対応します。



- ③ハンガー金具Aとハンガー金具Bでバトンを挟み込み、
六角ボルトとナットで“仮止め”する。

3. 信号変換制御ボックス(別売)のバトンへの取付

- ・信号変換制御ボックス (NK39700K) の取扱説明書参照。
- 注) 信号変換制御ボックスは、ボーダーライトの真上に取付けないでください。
配線が出来なくなるおそれがあります。

4. ボーダーライトの角度の調整、バトンへの本締め

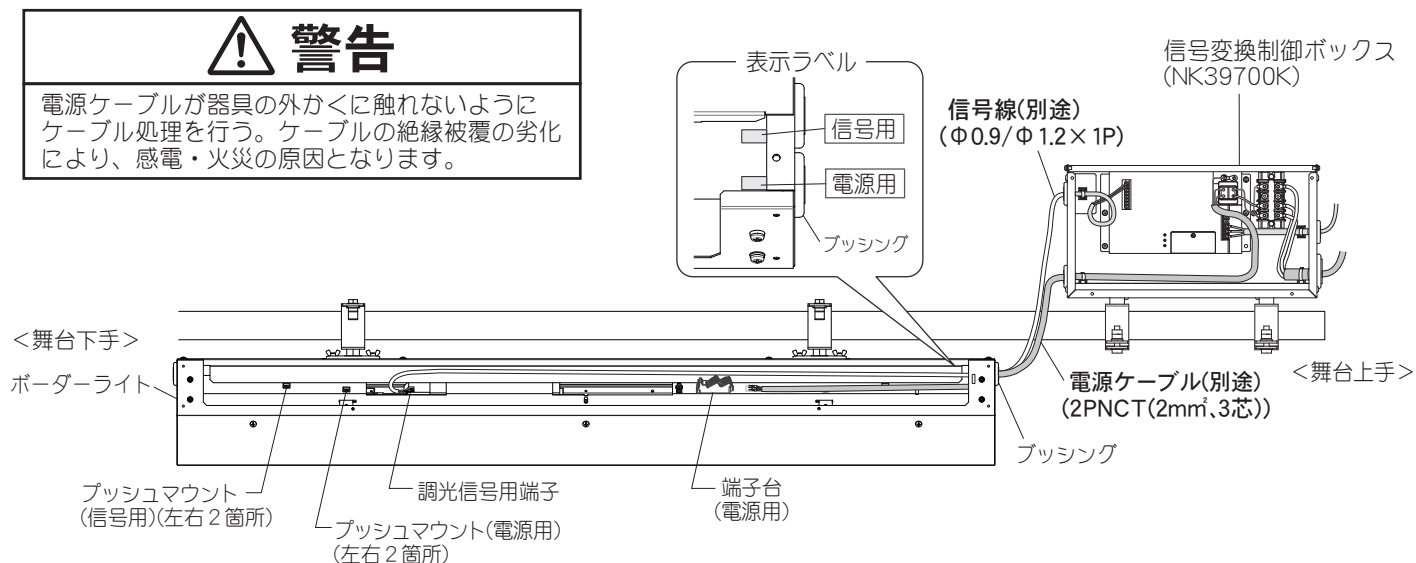
- ① 上記 2 - ③の状態では蝶ボルト(4箇所)を緩める。
- ② 本体とハンガーを持ちながら本体をスライドさせ、ラベルの目盛を目安に蝶ボルトの位置を変えて
器具の角度を調整する。ハンガー2箇所とも同じ目盛位置に合わせる。 ※下表を参照。
- ③ 器具の角度が決まりましたら、蝶ボルト(4箇所)を締付ける。
- ④ 上記 2 - ③で仮止めしていたハンガーを六角ボルトとナットで確実に締付ける。

保護カバー の位置	本体の端 (出荷状態)	本体中央 (水平位置)	本体の端 (出荷状態と反対側)
蝶ボルト の位置	蝶ボルト：ラベルの端 (六角ボルト側)	蝶ボルト：ラベルの中央	蝶ボルト：ラベルの端 (六角ボルトと反対側)
上から 見た図			
器具の 角度	約20°		約15°

施工方法(信号変換制御ボックスとの組合せの場合) (続き)

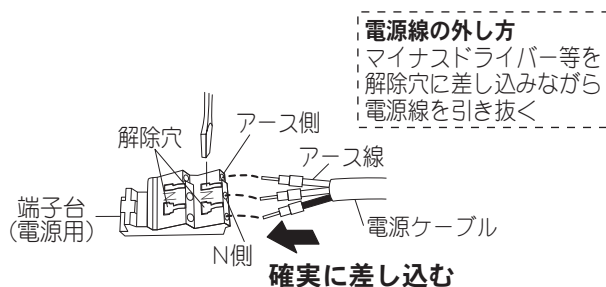
5. 信号変換制御ボックスからボーダーライトへの配線

- ・電源線、信号線を引込む側のブッシング(片側2箇所)にカッター等で切込みを入れる。
- ・電源ケーブル(2PNCT(2mm²、3芯))に棒端子(3個：付属)を確実に加締めてください。
- ・信号変換制御ボックスからの電源線・信号線を表示ラベルの通りに(下図参照) 各々の挿入穴より引込む。



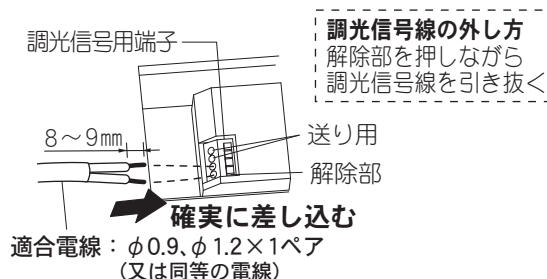
6. 電源線・アース線の接続

- ・電源線・アース線を端子台に確実に差し込む。
 - ・結束バンド(付属)をブッシュマウント(電源用)へ通し電源線・アース線を確実に固定する。
 - ・D種(第3種)接地工事が必要。
- 接続が不完全な場合や容量オーバーの場合、火災の原因となります**
- ・端子台の最大送り容量は、NNQ34000K：12A、NNQ34001K：8Aです。上記5の図を参照。

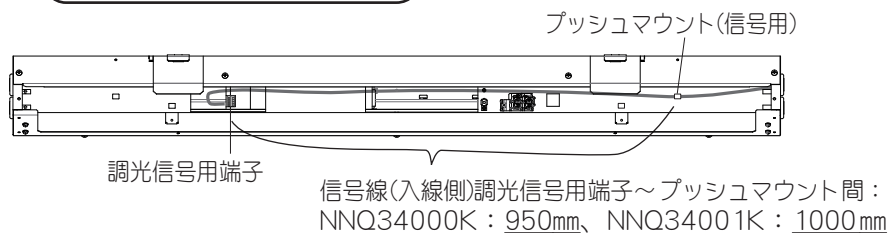


7. 調光信号線の接続

- ・調光信号線は下記の長さを確保して調光信号用端子に確実に差し込む。
 - ・結束バンド(付属)をブッシュマウント(信号用)へ通し調光信号線を確実に固定する。
- 接続が不完全な場合、正常に調光出来なくなります**



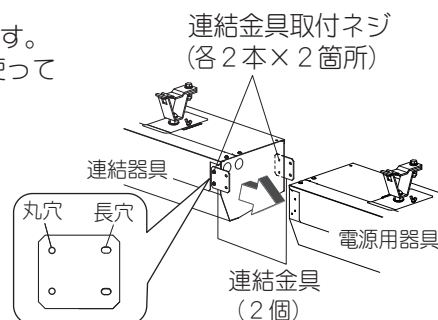
調光信号線の推奨長さ



施工方法(信号変換制御ボックスとの組合せの場合) (続き)

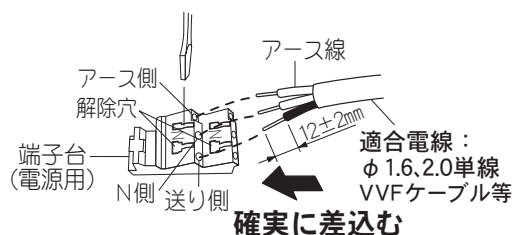
8. 連結器具の取付

- 1) 電源用器具の連結部側のブッシング(2個)、連結金具取付ネジ(4本)を取外す。
- 2) 連結器具の連結部側のブッシング(2個)を取外す。連結金具(2個)の丸穴を使って連結金具取付ネジ(各2本)で器具の前後両側に取付ける。
- 3) 器具をボタンへ取付ける。
 $\odot$ 3ページの手順2-①、②参照。
 $\odot$ ハンガー金具Aとハンガー金具Bでボタンを挟み込み、六角ボルトとナットで“仮止め”する。
- 4) 角度を電源用器具に合わせる。3ページ手順4-①、②、③参照。
- 5) 連結器具をスライドして電源用器具側に突き合わせる。
- 6) 連結器具の連結金具(2個)を連結金具取付ネジ(2本×2箇所)で電源用器具の前後両側に取付ける。
- 7) 3) -③で仮止めしたハンガー金具AとBをボタンに確実に締付ける。



9. 送り用電源線・アース線の接続

- ・送り用電源線・アース線(別途、VVFケーブル等：1300mm(推奨長さ)を端子台の送り側に接続する。
- ・結束バンド(付属)をプッシュマウント(電源用)へ通し、送り用電源線・アース線を確実に固定する。



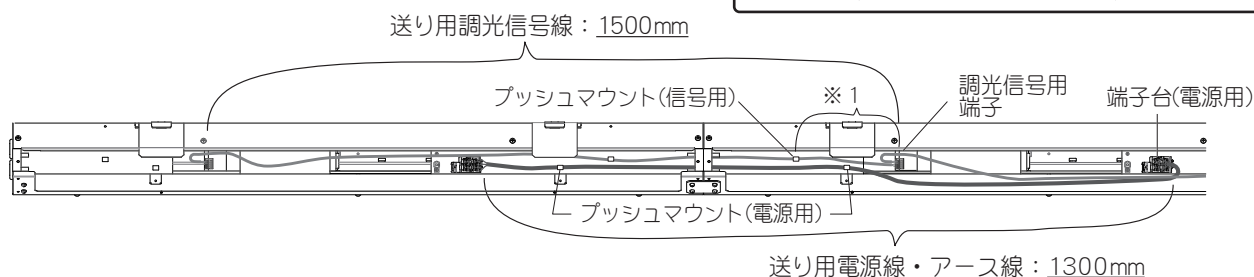
10. 送り用調光信号線の接続

- ・送り用調光信号線(別途、φ0.9又はφ1.2、1ペア)は、下記※1の長さを確保し、全長としては1500mm(推奨長さ)を、調光信号用端子に確実に差し込む。
- ・結束バンド(付属)をプッシュマウント(信号用)へ通し、送り用調光信号線を確実に固定する。

接続が不完全な場合、正常に調光出来なくなります

送り用電源線・送り用信号線の推奨長さ

※1 調光信号用端子～プッシュマウント間：
NNQ34000K：200mm、NNQ34001K：150mm



11. 連結器具の電源線・信号線の接続

$\odot$ 4ページの手順6・7参照。

12. カバーの取付

- ・仮吊り紐のフックを本体の引掛穴に必ず引っかける。
- ・ボーダーライトのカバーを本体に合わせ、取付ネジ(4本)で確実に固定する。
- ・信号変換制御ボックス(NK39700K)のカバーを取付ネジ(6本)で確実に固定する(NK39700Kの取扱説明書参照)

施工方法(ライトコントロールとの組合せの場合)

- ・当社適合コントロールとの組合せにより、光出力を約5～100%に変化させることができます。

■適合コントロール

適合コントロール	LR
セパレートセルコン	○注1
ライトコントロール・信号線式 (LED・インバータ蛍光灯) (LR側で使用)	○注2
ライトマネージャF×(PC側で使用)+信号変換インターフェース・信号線式LED(LR)用インバータ蛍光灯用調光T/U	○

- ・適合コントロールは当社製品をご使用ください。
- ・適合コントロールの注意事項については適合コントロールの説明書をご確認ください。
- ・接続可能な器具台数は器具の定格電圧により異なります。詳細はライトコントロールの承認図、取扱説明書をご参照ください。
- ※ライトコントロールで照明器具電源を接続する場合、接続台数が減少する場合があります。
- ・ライトコントロールの定格容量とLED器具の定格を事前に確認してください。
- 注1) 調光信号による消灯後も薄暗く発光する場合があります。
- 注2) ライトコントロール側スイッチで消灯した場合、消灯後も薄暗く発光する場合があります。

■結線について

- ・推奨信号線はφ0.9又はφ1.2×1ペアです。
- ・電源線は低圧屋内配線工事、調光信号線は弱電流配線工事が必要です。
- ・コントロールとの結線はコントロールの説明書をご確認ください。
- ・信号線は、電源線と束ねないでください。誤動作の原因となります。
- ・電線管をご使用の場合は、電源線と信号線を同じ管内に収納しないでください。

1. 器具の取付

☞ 3ページ「信号変換制御ボックスと組合せの場合」手順1・2 参照。

2. ボーダーライトへの接続

- ライトコントロールからボーダーライトへの接続は以下の通りに行ってください。
- ・電源線、信号線を引込む側のブッシング(片側2箇所)にカッター等で切込みを入れる。
- ・電源線・ライトコントロールからの信号線を表示ラベルの通りに(4ページ「信号変換制御ボックスと組合せの場合」手順5の図参照) 各々の挿入穴より引込む。
- ・信号線に極性はありせん。コントロールとの結線又は制御可能台数はコントロールの説明書をご確認ください。

接続が不完全な場合や容量オーバーの場合、火災の原因となります。

3. 角度の調整

☞ 3ページ「信号変換制御ボックスと組合せの場合」手順4 参照。

4. 電源線・調光信号線の取付

☞ 4ページ「信号変換制御ボックスと組合せの場合」手順5・6 参照。

5. カバーの取付

☞ 5ページ「信号変換制御ボックスと組合せの場合」手順12 参照。

ライトバーの取外し・取付

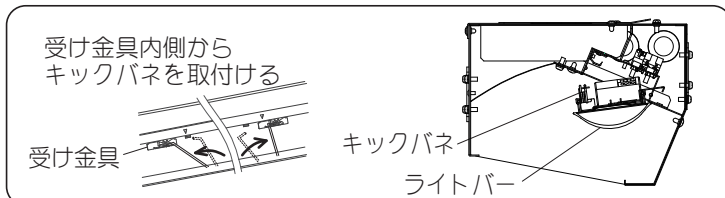
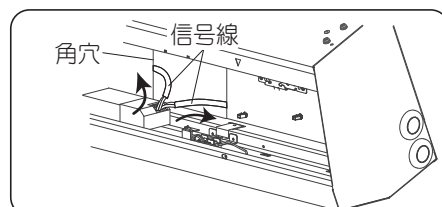
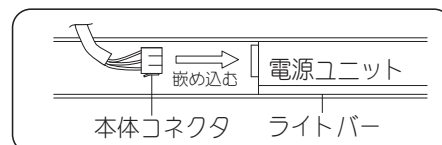
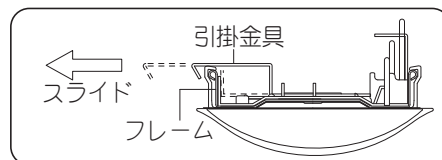
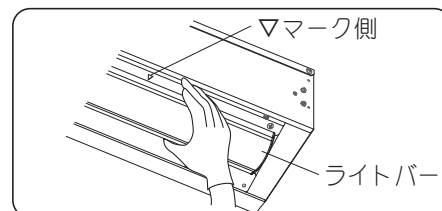
- ライトバーの取外し・取付の際は、必ず電源を切る。感電のおそれがあります。

■ライトバーの取外し

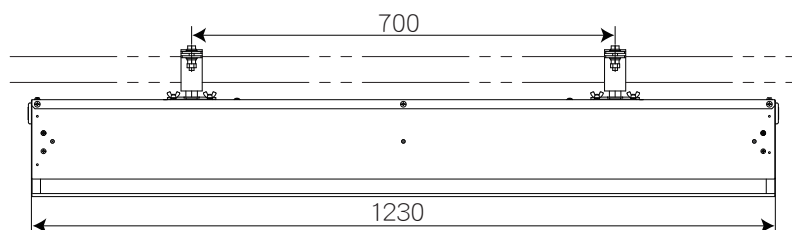
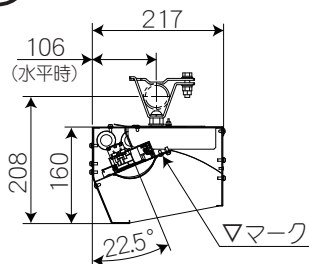
1. 本体の“▽マーク”を目印に、手でライトバーを引き下げる。
工具でこじ開けますとライトバー破損の原因となります。
2. キックバネを本体の受け金具から外す。
3. コネクタを外す。調光信号線を調光信号用端子から外す。
4. ライトバーの引っ掛金具を本体から外す。

■ライトバーの取付

1. ライトバーの引っ掛金具をフレームに当たるまでスライドさせ本体の角穴に片側つつ確実に引掛ける。
取付が不完全な場合、ライトバー落下の原因となります。
2. コネクタをライトバーの電源ユニットに接続する。
「カチッ」と音がするまで嵌め込んでください。
接続が不完全な場合、火災の原因となります。
調光信号線を調光信号用端子に接続する。信号線をライトバーと本体とで挟まないように本体の角穴に押込んでください。
3. ライトバーのキックバネを本体の受け金具に確実に取付ける。



寸法図



取扱説明

お客様へ、この説明書は必ず保管してください。

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。

安全に関するご注意

⚠ 警告

- 器具を分解、改造しない。落下・感電・火災の原因となります。
- 万一、煙が出たり、変な臭いがするなどの異常が発生した場合、すぐに電源を切り、工事店に修理を依頼する。そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

⚠ 注意

- お手入れの際は、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。
- 常に明るさを保って使って頂く為に、定期的に掃除をしてください。
- シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で器具を拭かないでください。変色、変質、強度低下による破損の原因となります。水または中性洗剤を用いて、汚れた部分を軽く拭き取ってください。
- 照明器具には寿命があります。計画的な点検、保守を行ってください。
設置して10年※経つと外観に異常がなくとも内部の劣化は進行しています。
LED光源は寿命が来ても、暗くなりますが点灯し続けます。点灯できるからといって継続して使用が可能というわけではありません。※ 使用条件は、周囲温度30℃、1日10時間点灯です。
- 1年に1回は、「安全チェックシート」に基づき自主点検してください。
- 3年に1回は工事店等の専門家による点検をお受けください。(チェックシート番号：CLX20212A)
点検せずに長時間使い続けるとまれに落下・感電・火災に至る場合があります。

■LED照明器具の光源寿命(※)は、40,000時間です。(照明器具の寿命とは異なります。)
※光源の寿命は、点灯しなくなるまでの総点灯時間または、全光束が点灯初期の85%に下がるまでの総点灯時間のいずれか短い時間を推定したものです。

使用上のご注意

- ・光源として高輝度LEDを使用しています。光源部(ライトバー)を長時間直視しないでください。
- ・ラジオ、テレビや赤外線リモコン方式の機器は照明器具から離してご使用ください。
雑音が入ったり正常に動作しない場合があります。
- ・同時通訳機等の誘導無線をご使用になれる場合、雑音が入る場合があります。事前に確認し対策を講じてください。
- ・周囲温度が高い場合や、点灯時間が長い場合などの使用では、短寿命の原因となります。
- ・LED素子にバラツキがあるため、同じ品番のライトバーでも光色・明るさが異なる場合があります。
予めご了承ください。
- ・照射距離が近い時や照射面によっては光ムラが気になる場合があります。予めご了承ください。
- ・電源電圧変動などの影響により瞬間的に明るくなったり暗くなったりする場合があります。予めご了承ください。
- ・ライトバーの品種により始動時間が異なる場合があります。
- ・器具を複数台連結する場合、調光下限付近(約5%光出力)では、ライトバーの始動特性のバラツキにより、フェードイン、フェードアウトのタイミングが、器具間でズレることがあります。予めご了承ください。
- ・点灯直後・消灯直後にプラスチックの伸縮によるきしみ音が発生する場合がありますが、故障や異常ではありません。
静かな環境でご使用の場合、きしみ音が気になる場合があります。

保証について

◆ 保証について

商品の保証期間は1年間です。但しLED電源は3年です。LEDなどの消耗部品は除きます。詳細に関しては弊社カタログをご参照ください。

◆ 保証書について

保証書が必要な場合は、弊社代理店または弊社営業所へお申し出ください。

◆ 補修用性能部品について

弊社はこの照明器具の補修用性能部品（電気部品）を製造打ち切り後、6年間保有しています。補修用性能部品には、同等機能を有する代替品を含みます。

保守・点検について

● 器具の清掃について…

- ・シンナー、ベンジン、アルカリ系洗剤で器具を拭かないでください。変色、変質、強度低下による破損の原因となります。水または中性洗剤を用いて、汚れた部分を軽く拭き取ってください。
- ・周囲温度が高い場合、点灯時間が長い場合などは寿命が短くなります。
- ・器具内部の部品の交換が必要な保守・修理は、工場での修理対応となります。



警告

- 感電のおそれあり。お手入れの際は、必ず電源を切ってください。
- カバー破損のおそれあり。ライトバーのカバーは樹脂製です。取扱に注意してください。
- やけどのおそれあり。点灯中や消灯直後はライトバーやその周辺にさわらないこと。

■ 定格

品 番	起動方式	定格電圧	入力電流	消費電力	質量	適合ライトバー
NNQ34000K	LR9	100V	0.449A	43.1W	10.0kg	NNLH4600ELT (T4CC21423-K)
		200V	0.222A	43.1W		
		242V	0.185A	43.1W		

品 番	起動方式	定格電圧	入力電流	消費電力	質量	適合ライトバー
NNQ34001K	LR9	100V	0.575A	56.0W	10.0kg	NNLH4000ENJ (T3CC21667-K)
		200V	0.289A	56.0W		
		242V	0.242A	56.0W		